



Rec'd T/PTO

05 OCT 2004  
Mod. C.E. - 1-47

REC'D 09 JUL 2003	
WIPO	PCT

2

# Ministero delle Attività Produttive

Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività

Ufficio Italiano Brevetti e Marchi

Ufficio G2



Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per: Invenzione Industriale

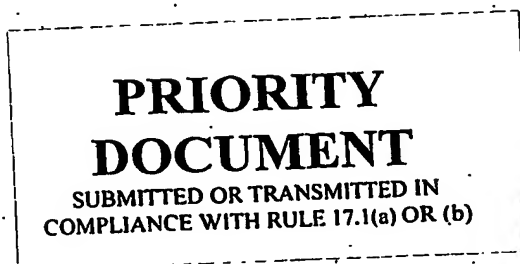
N. MI2002 A 002094

7

*Si dichiara che l'unita copia è conforme ai documenti originali  
depositati con la domanda di brevetto sopraspecificata, i cui dati  
risultano dall'accluso processo verbale di deposito.*

4 MAR. 2003

Roma, li .....



IL DIRIGENTE

Dr. Marcus Giorgio Conte

BEST AVAILABLE COPY

## AL MINISTERO DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE

UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI - ROMA

DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE, DEPOSITO RISERVE, ANTICIPATO

MODULO A

marca  
da  
bollo

PUBBLICO

N.G.

## A. RICHIEDENTE (I)

1) Denominazione

RENNA EGIDIO

Residenza

VIA CIMABOSA 9A MILANO

2) Denominazione

Residenza

codice

RMNGDE63D24692A

## B. RAPPRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'U.I.B.M.

cognome nome

cod. fiscale

denominazione studio di appartenenza

via

n.

città

cap

(prov)

## C. DOMICILIO ELETTIVO destinatario

RENNA EGIDIO

via

CIMABOSA 9A

n.

città

MILANO

cap

20144

(prov)

## D. TITOLO

classe proposta (sez/cl/sci)

gruppo/sottogruppo

DISPOSITIVO AMOVIBILE PER VASCA DA BAGNO

ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO:

SI

NO

SE ISTANZA: DATA

N° PROTOCOLLO

## E. INVENTORI DESIGNATI

cognome nome

cognome nome

1)

RENNA EGIDIO

3)

2)

4)

## F. PRIORITÀ

nazione o organizzazione

tipo di priorità

numero di domanda

data di deposito

allegato  
S/R

## SCIOGLIMENTO RISERVE

Data

N° Protocollo

1)

2)

## G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA CULTURE DI MICROORGANISMI, denominazione

## H. ANNOTAZIONI SPECIALI

## DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

N. es.

Doc. 1) 12 PROV n. pag.

Doc. 2) 07 PROV n. tav.

Doc. 3) RIS

Doc. 4) RIS

Doc. 5) RIS

Doc. 6) RIS

Doc. 7)

riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare)

disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare)

lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale

designazione inventore

documenti di priorità con traduzione in italiano

autorizzazione o atto di cessione

nominativo completo del richiedente

8) attestati di versamento, totale Euro

188.51

obbligatorio

COMPILATO IL 03/10/2002

FIRMA DEL(I) RICHIEDENTE(I)

CONTINUA SI/NO LAD

DEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA SI/NO

CAMERA DI COMMERCIO IND. ART. E AGR. DI MILANO

MILANO

MI2002A 002094

codice 15

VERBALE DI DEPOSITO

NUMERO DI DOMANDA  
DUEMILADUE

TRE

Reg. A.

OTTOBRE

L'anno

il giorno

00

del mese di

Il(i) richiedente(i) sopraindicato(i) ha(hanno) presentato a me sottoscritto la presente domanda, corredata da

fogli aggiuntivi per la concessione del brevetto sopraportato.

## I. ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE

IL DEPOSITANTE

L'UFFICIALE ROGANTE

RIASSUNTO INVENZIONE CON DISEGNO PRELIMINARE, DESCRIZIONE E RIVENDICAZIONE

NUMERO DOMANDA MI2002A 002094 REG. ADATA DI DEPOSITO 03/10/2002NUMERO BREVETTO                     DATA DI RILASCIO   /  /  

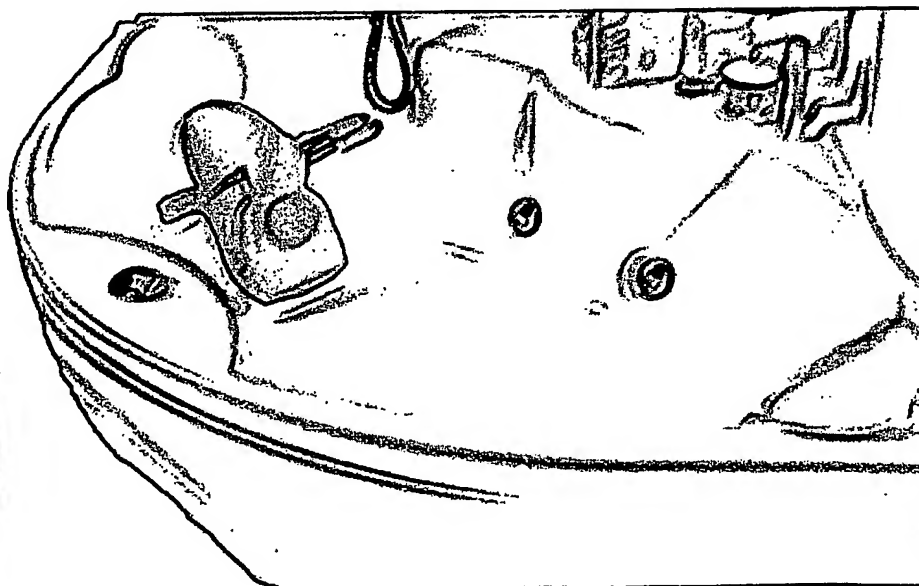
## D. TITOLO

DISPOSITIVO AMOVIBILE PER VASCA DA BAGNO

## L. RIASSUNTO

Il presente trovato è un dispositivo costante in una sagoma di materiale di tipo plastica/gomma (poliuretanoespanso o similari) sagomato e progettato per essere funzionalmente associato ad una vasca da bagno di tipo casalingo e mini piscine, tale dispositivo presentante inoltre mezzi per supportare un sistema di ciclaggio atto a consentire l'attività di ginnastica in acqua in vasca da bagno.

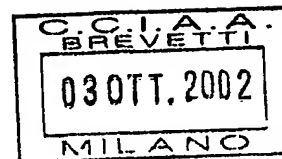
## M. DISEGNO



## Titolo

Dispositivo amovibile per vasca da bagno

MI 2002 A 0 0 2 0 9 4



## Riassunto

Il presente trovato è un dispositivo costante in una sagoma di materiale del tipo plastico-gommoso (poliuretano espanso o similari), sagomato e progettato per essere funzionalmente associato ad una vasca da bagno di tipo casalingo e mini piscine, tale dispositivo presenta inoltre mezzi per supportare un sistema di ciclaggio atto a consentire l'attività di ginnastica in acqua in vasca da bagno.

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized, elongated shape with a loop at the top and a long, thin tail.

DESCRIZIONE della domanda di brevetto per invenzione industriale avente per titolo:

Dispositivo amovibile per vasca da bagno.

a nome : **Renna Egidio**

di nazionalità: italiana

domiciliato in: Via Cimarosa 9/A Milano

Depositata il: al no.

### **Descrizione**

Il campo di applicazione del trovato è quello delle vasche da bagno e dei dispositivi per effettuare

ginnastica in vasca da bagno.

Il presente trovato presenta una soluzione 'universale' per inserire amovibilmente nella maggior parte delle vasche da bagno in commercio, l'innovativo dispositivo sagomato supportante un opportuno sistema ciclante.

I vantaggi sono evidenti: la possibilità di inserire in qualunque vasca da bagno un supporto per sistema di ciclaggio, potendo in tal modo effettuare un salutare esercizio di ciclaggio in vasca da bagno con tutti i vantaggi che questa attività fisica in acqua dona all'utente.

Quando lo desidera infatti l'utente potrà inserire in vasca il trovato ed effettuare i suoi esercizi ginnici; finito l'uso lo estrarrà dalla vasca e lo riporrà nella sua confezione.

Gli intenti, e i vantaggi del trovato, saranno chiariti ulteriormente con le seguenti figure esplicative, seppur non limitative, del trovato:

Fig.1 E' una vista laterale del trovato.

Fig.2E' una vista laterale del trovato

Fig.3 E' una vista prospettica parzialmente dall'alto del trovato

Fig.4 E' una vista prospettica parzialmente dall'alto del trovato

Fig.5 E' una vista prospettica parzialmente dall'alto di una variante del supporto sagomato e del sistema ciclante. La fig. 5A presenta ventose inferiori.

Fig.6 E' una vista prospettica parzialmente dall'alto del trovato ripiegato e riposto in un contenitore

Fig.7 E' una vista laterale del trovato realizzato in due parti separati unibili.

Fig.8 E' una vista prospettica parzialmente dall'alto del trovato inserito in una vasca da bagno

Fig.9 E' una vista frontale del dispositivo sagomato con cerniera di collegamento

Fig.10 E' una vista prospettica parzialmente dall'alto del dispositivo a guisa di materassino da collegare in vari modi al dispositivo supporta sistema ciclante..

Fig.11 E' una vista prospettica parzialmente dall'alto del dispositivo a guisa di materassino con dispositivo supporta sistema ciclante collegato

Fig.12 E' una vista laterale del dispositivo supporta sistema ciclante provvisto di ventose

Fig.13 E' una vista laterale del dispositivo supporta sistema ciclante provvisto di mezzi di collegamento con cooperanti mezzi del dispositivo a guisa di materassino. Le fig. 13 A e 13 B sono una vista prospettica parzialmente dall'alto del dispositivo supporta sistema ciclante con una esemplificazione di mezzi cooperanti con corrispondenti mezzi del materassino.

Fig.14 E' una vista frontale del dispositivo sagomato supporta sistema ciclante, provvisto di ventose. Fig.15 E' una vista laterale del dispositivo

Fig.16 E' una vista laterale del dispositivo provvisto di ventose perfezionate con leva di aspirazione aria. Fig.17 E' una vista prospettica parzialmente dall'alto di una ventosa con leva.

Fig.18 E' una vista frontale di una ventosa con leva

*Emilio*

Fig.19 E' una vista frontale del dispositivo sagomato supporta sistema ciclante con ventose perfezionate con leva.

Fig.20 E' una vista frontale di una ventosa con sistema di fissaggio a vite.

Fig.21 E' una vista frontale, in semitrasparenza, del sistema di ciclaggio, le sedi di inserimento, ed il sistema di frenata.

Fig. 22 E' una vista del particolare del mezzo atto a frenare e del perno di movimentazione.

Fig.23 E' una vista frontale del tubo a t entro il quale viene inserito il perno di movimentazione, mostrato in vista frontale in fig. 24

Fig.25 E' una vista laterale della pedivella.

Fig.26 E' una vista frontale della piastra frenante.

Fig.27 E' una vista frontale dell'anello di ulteriore fissaggio del vitone mostrato in vista frontale in fig. 28.

Fig.29 E' una vista frontale del pedale.

Fig.30 E' una vista frontale di un sistema di ciclaggio.

Fig.31 E' una vista frontale di un altro esempio di sistema di ciclaggio.

Fig.32 E' una vista frontale di un altro esempio di sistema di ciclaggio, con parti in esploso.

L'obiettivo è quello di progettare un sistema amovibile per effettuare esercizi di ciclaggio in vasca da bagno, da applicare alla maggior parte delle vasche in circolazione.

Per far ciò il trovato prevede un dispositivo che presenta una sporgenza sagomata a), realizzata in qualsiasi materiale, preferibilmente in poliuretano espanso o similari, tale dispositivo essendo sagomato in modo da mantenere a dovuta distanza dai lati e dallo schienale un sistema di ciclaggio in esso inserito nel foro passante b).

*[Handwritten signature]*



Il trovato presenta ventose collocate nella parte inferiore e posteriore V) tali da essere collegato fermamente allo schienale ed al fondo della vasca; presenta inoltre una apertura frontale c) tale da non ostacolare le bocchette dell'idromassaggio.

La sagomatura supporta sistema ciclante presenta, nella parte da far aderire allo schienale della vasca, un profilo parzialmente curvo ed una parziale flessibilità che ne assicurano l'adattabilità a svariati tipo di vasca.

Tale sporgenza sagomata è associata o è realizzata in un unico pezzo con una sagomatura f a guisa di materassino (realizzata per esempio in poliuretano o altri similari materiali), avente la duplice funzione di consentire un saldo ancoraggio alla vasca del dispositivo sagomato, grazie al peso dell'utente che si dispone su di esso, e contemporaneamente consente un comodo ed ergonomico sistema di posizionamento del corpo in vasca.

Proprio questa sua seconda funzione può rendere comodo anche l'uso del materassino stesso indipendentemente dall'uso del dispositivo di ciclaggio.

Una preferibile sagomatura f1 a guisa di sellino, consente inoltre una incrementata comodità. Altre sagomature per esempio laterali come poggia braccia sono parimenti prevedibili.

Ulteriori ventose sono inoltre inserite sulla parte inferiori del 'materassino'.

Il dispositivo sagomato supporta sistema ciclante può essere realizzato in un unico pezzo con il materassino, o alternativamente separabile dal materassino e collegabili con mezzi qualsiasi, ad esempio cerniera l (fig.3e 7), aperture f4 del materassino (fig.10) cooperanti con le ventose V inferiori del dispositivo sagomato (che vengono inserite all'interno delle aperture stesse fino ad associarsi al fondo vasca e contestualmente collegando la sagoma supporta ciclo al 'materassino'), aperture f3 con adeguato cerchio di ritenzione in cui inserire un mezzo inferiore di collegamento q (fig, 10 e 13).





Il dispositivo sagomato con ventose inferiori e posteriori V(fig. 14 e 15), può essere inserito in vasca anche da solo (fig.8), senza l'ulteriore 'fermo' rappresentato dal materassino collegato (in quanto l'utente, posizionandosi con il suo peso sul materassino, impedisce lo slittamento in alto del dispositivo sagomato). Le ventose rappresentano un sufficiente mezzo di fissaggio alle superfici della vasca da bagno. Tuttavia è preferibile avvalersi di ventose perfezionate V2 con mezzi come ad esempio leve V3 o viti V4 atti a togliere l'aria tra la ventosa V2 e la superficie cui essa aderisce (fig.16-20).

I dispositivi sagomati supporta sistema di ciclaggio presentano preferibilmente una apertura frontale C tale da non ostruire le bocchette idromassaggio solitamente presenti sullo schienale delle vasche. In figura 21 è mostrato il particolare del sistema di ciclaggio, frenatura e le sedi in cui viene inserito e supportato il sistema.

Nello stampo del dispositivo sagomato poliuretanico viene affogato un cilindro t) a forma di T all'interno del quale viene inserito il perno di movimentazione o), al quale sono collegate le pedivelle h). Nella parte inferiore della 'T' t1), viene inserita una piastra u, a forma parzialmente di U, (fig.21 e 22), che per l'azione di avvitamento della vite d), all'interno del cilindro t1), viene premuta contro il perno di movimentazione o), consentendo un frizionamento utile a consentire all'utente di aumentare lo sforzo, a causa della maggiore resistenza al movimento causato dalla pressione della piastra u) su una parte della superficie del perno o). Un anello, rondella s) infine consentirà di fermare in modo saldo la vite d.

Il sistema descritto può essere posto invece che inferiormente, superiormente (come accennato in fig. 1), ed è comunque solo un esempio di sistema frenante; altri e qualsiasi possono essere infatti i sistemi frenanti adottabili sul sistema ciclante.

Anche le sagome del dispositivo supportante il sistema ciclante possono essere varie, così come il perno di movimentazione e le pedivelle.

Oltre agli esempi in fig. 31 e 32, possono essere usati sistemi come quello esemplificato in fig.30, con due pezzi r) da inserire all'interno di un cilindro r2), che li unisce.

Un altro esempio di realizzazione è inoltre quello illustrato in figura 5, in cui il dispositivo sagomato g è conformato in modo da presentare pareti laterali g1, con due sedi laterali per l'inserimento delle estremità di un assale di pedaliera h) del tipo solitamente usato nei pedalò. (fig. 5). Tale assale di pedaliera può essere realizzato in un unico pezzo o in due pezzi unibili al centro. Mezzi per il frenaggio sono prevedibili, come ad esempio due rondelle laterali poste sulle pareti laterali del dispositivo sagomato, all'interno delle quali sono poste le estremità dell'assale di pedaliera atte a frizionare le estremità.

I pedalini possono essere di tipo qualsiasi, per esempio tubolari, o preferibilmente conformati in modo p) da sostenere ed uniformarsi all'arco plantare, goffrature P1 per 'frizionare' la pelle della pianta del piede e presentare aperture p2 atte a consentire all'acqua di effettuare un benefico massaggio plantare. (fig.29).

Nel materassino possono essere realizzate pieghe pre definite f2, con eventuali spacchi laterali per favorire operazione di piegatura. (fig.3,6 e 7).

Nella parte in cui l'utente poggerà il il sedere, è inoltre preferibilmente prevista una sagoma ergonomica f1, atta a rendere ancora più comodo e preciso il posizionamento dell'utente.

Il dispositivo sagomato ed il materassino ergonomico possono presentare dunque vari mezzi per il fissaggio e la buona permanenza del dispositivo nella vasca riempita d'acqua. Mezzi per appesantire i dispositivi possono essere inserti di elementi in metallo. Possono inoltre essere utilizzati materiali spugnosi (tessuti spugnosi, gomme o plastiche parzialmente assorbenti), per appesantire la struttura in acqua, donarle saldezza, ed evitare che la struttura si 'superficializzi, o si distacchi comunque dalla vasca, a causa dell'acqua e dei movimenti e della foga dell'utilizzatore.

## RIVENDICAZIONI

- 1) Attrezzo da inserire in vasca da bagno casalinga e minipool, per consentire attività ginnica in acqua, caratterizzato dal fatto di essere costituito da un dispositivo sagomato presentante mezzi per essere collegato alla vasca, e mezzi per supportare un sistema di ciclaggio in acqua.
- 2) Attrezzo da inserire in vasca da bagno casalinga e minipool, per consentire attività ginnica in acqua, come la rivendicazione 1), caratterizzato dal fatto che tale attrezzo presenta una sporgenza all'interno della quale viene inserito un sistema di ciclaggio
- 3) Attrezzo da inserire in vasca da bagno casalinga e minipool, per consentire attività ginnica in acqua, come le rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che tale sistema di ciclaggio è costituito per esempio da un perno di movimentazione con le due pedivelle ed i pedalini, tale perno di movimentazione fatto scorrere all'interno di un cilindro inserito a sua volta in un foro passante ricavato trasversalmente all'interno del dispositivo sagomato
- 4) ) Attrezzo da inserire in vasca da bagno casalinga e minipool, per consentire attività ginnica in acqua, come le rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che tale dispositivo sagomato è realizzato con una prolunga a guisa di materassino (fig. 1 e 2).
- 5) Attrezzo da inserire in vasca da bagno casalinga e minipool, per consentire attività ginnica in acqua, come le rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che tale materassino può essere realizzato in qualsiasi materiale (poliuretano, neoprene, tessuti o materiali spugnosi etc).
- 6) Attrezzo da inserire in vasca da bagno casalinga e minipool, per consentire attività ginnica in acqua, come le rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che tale



dispositivo sagomato presenta una certa flessibilità basculante (grazie ad opportuni assottigliamenti nella parte al di sotto del sistema ciclante ed all'uso di certa morbidezza del materiale realizzativo), per essere adattato a vasche di diverse dimensioni e ad a diverse curvature e raggiature dei diversi schienali delle vasche comunemente in commercio. (fig. 1 e 2).

7) Attrezzo da inserire in vasca da bagno casalinga e minipool, per consentire attività ginnica in acqua, come le rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che il materassino presenta piegature pre formate e simili mezzi per consentire una facile operazione di piegatura dell'oggetto quando non in uso. (fig. 3 e 6)

8) Attrezzo da inserire in vasca da bagno casalinga e minipool, per consentire attività ginnica in acqua, come le rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che il materassino presenta sagomature ergonomiche per esempio a guisa di sellino, poggia braccia, ed eventuali attrezzi collegati per la movimentazione delle braccia (vogliatore). (fig. 3 e 4)

9) Attrezzo da inserire in vasca da bagno casalinga e minipool, per consentire attività ginnica in acqua, come le rivendicazioni 1, 2 e 3, caratterizzato dal fatto che il dispositivo sagomato supporta sistema ciclante è collegato amovibilmente ad una struttura a guisa di materassino con mezzi qualsiasi, a titolo di esempio, cerniere, mezzi maschio femmina, inserimento di ventose del dispositivo supporta sistema ciccante inserite all'interno di opportuni fori all'interno del materassino e collegati in tal modo direttamente sul fondo della vasca. (fig. 3, 9, 10 11, 12, 13).

10) Attrezzo da inserire in vasca da bagno casalinga e minipool, per consentire attività ginnica in acqua, come le rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che il

dispositivo sagomato supporta sistema di ciclaggio è collegato alla vasca mediante ventose poste sulla superficie inferiore e sul dorso da collegare allo schienale.(fig.1, 2 14, 15)

11) Attrezzo da inserire in vasca da bagno casalinga e minipool, per consentire attività ginnica in acqua, come le rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che tali ventose possono essere anche di tipo perfezionato con mezzi quali leve o viti atti ad eliminare aria tra la superficie collegata e la ventosa, per un ottimale fissaggio. (figure 16-20).

12) Attrezzo da inserire in vasca da bagno casalinga e minipool, per consentire attività ginnica in acqua, come le rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che il sistema di ciclaggio è costituito da un perno di movimentazione, fatto scorrere in un cilindro forato inglobato nella sagomatura, perno con mezzi per il collegamento di pedivelle pedivelle e pedalini. (Fig 21).

13) Attrezzo da inserire in vasca da bagno casalinga e minipool, per consentire attività ginnica in acqua, come le rivendicazioni 1- 10, caratterizzato dal fatto che il sistema di ciclaggio è costituito da un assale di pedaliera suddiviso in due pezzi collegati mediante fissaggio in un cilindro provvisto di mezzi per il collegamento. (Fig. 30).

14) Attrezzo da inserire in vasca da bagno casalinga e minipool, per consentire attività ginnica in acqua, come le rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che il sistema frenante presenta preferibilmente una piastrina spinta da una vite avvitantesi nella parte inferiore o superiore del cilindro conformato a T, in modo tale da 'frizionare' il perno di movimentazione.

15) Attrezzo da inserire in vasca da bagno casalinga e minipool, per consentire attività ginnica in acqua, come la rivendicazione 1) caratterizzato dal fatto che il dispositivo sagomato presenta due pareti laterali al cui interno, in apposite sedi femmina, viene fissato un sistema ciclabile a guisa di pedalò. (fig. 5).

16) Attrezzo da inserire in vasca da bagno casalinga e minipool, per consentire attività ginnica in acqua, come le rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che i pedalini possono essere di qualsiasi forma o tipo, preferibilmente sagomati in modo tale da consentire una comoda postura del piede, presentando una sagoma curvata superiore, per aderire all'arco plantare dell'utente e presentando aperture per consentire il passaggio dell'acqua; è inoltre prevista una eventuale fascetta per il fissaggio del piede.

17) Attrezzo da inserire in vasca da bagno casalinga e minipool, per consentire attività ginnica in acqua, come le rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che il dispositivo sagomato supporta sistema ciclante presente centralmente una opportuna apertura per non ostruire o ostacolare l'utilizzo di eventuali bocchette idromassaggio presenti comunemente sugli schienali delle vasche.

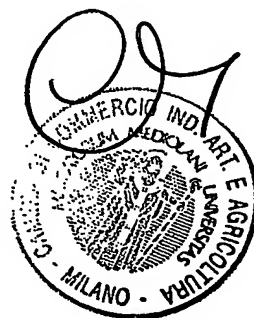
18) Attrezzo da inserire in vasca da bagno casalinga e minipool, per consentire attività ginnica in acqua, come le rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che il materassino presenta aperture sulla sua superficie per non ostruire eventuali bocchette idromassaggio presenti sul fondo della vasca. (fig. 3,4,10).

19) Attrezzo da inserire in vasca da bagno casalinga e minipool, per consentire attività ginnica in acqua, come le rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che il materassino è collegabile a parte al dispositivo supporta sistema ciclante con mezzi qualsiasi, per esempio ad incasso maschio-femmina.

20) Attrezzo da inserire in vasca da bagno casalinga e minipool, per consentire attività ginnica in acqua, come le rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che il materassino è costituito essenzialmente da un tappetino realizzato per esempio in gomma antisdrucchiolo o in gomma accoppiata con tessuto spugnoso.



21) Attrezzo da inserire in vasca da bagno casalinga e minipool, per consentire attività ginnica in acqua, come le rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che altri sistemi per garantire un maggiore frenaggio quali puleggie, mulini ad acqua (del tipo usato nei pedalò) sono comunque ipotizzabili senza per questo uscire dall'ambito di protezione del presente brevetto.



1/7

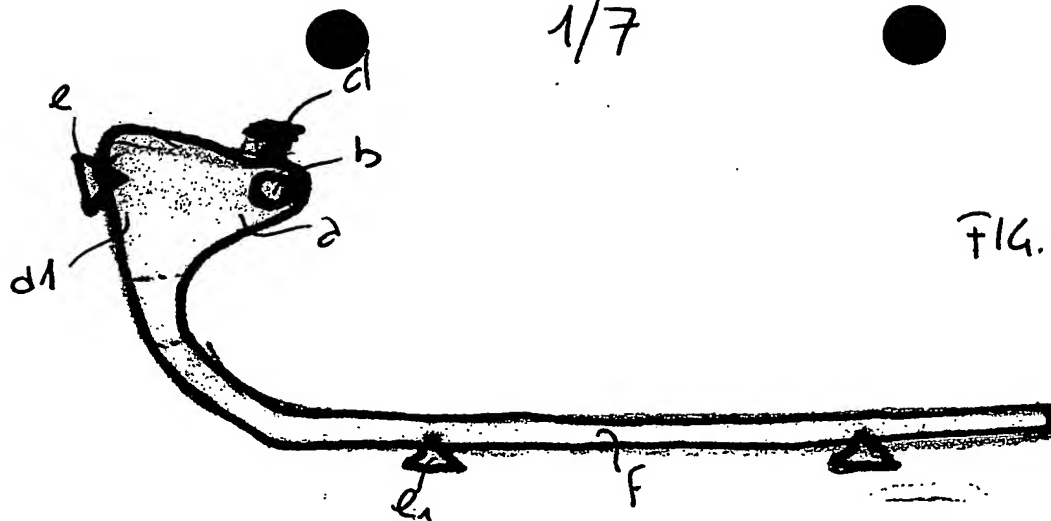


FIG. 1

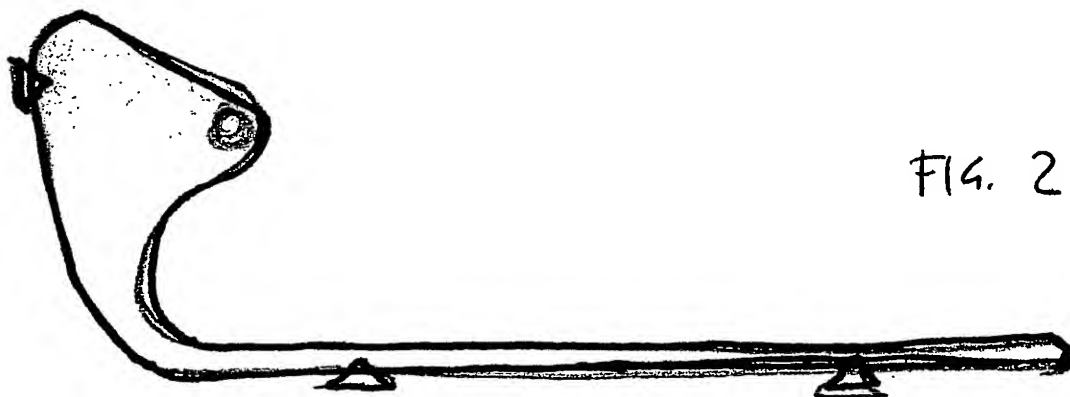


FIG. 2

MI 2002A 002094

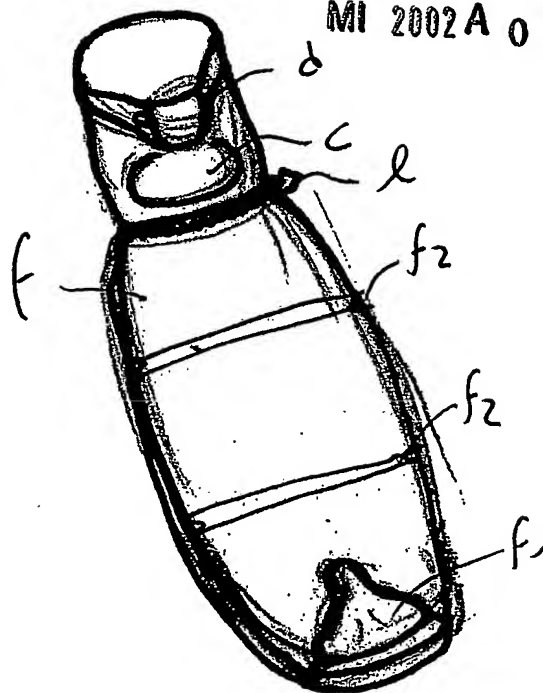
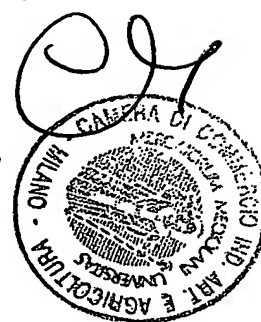


FIG. 3



*for line*



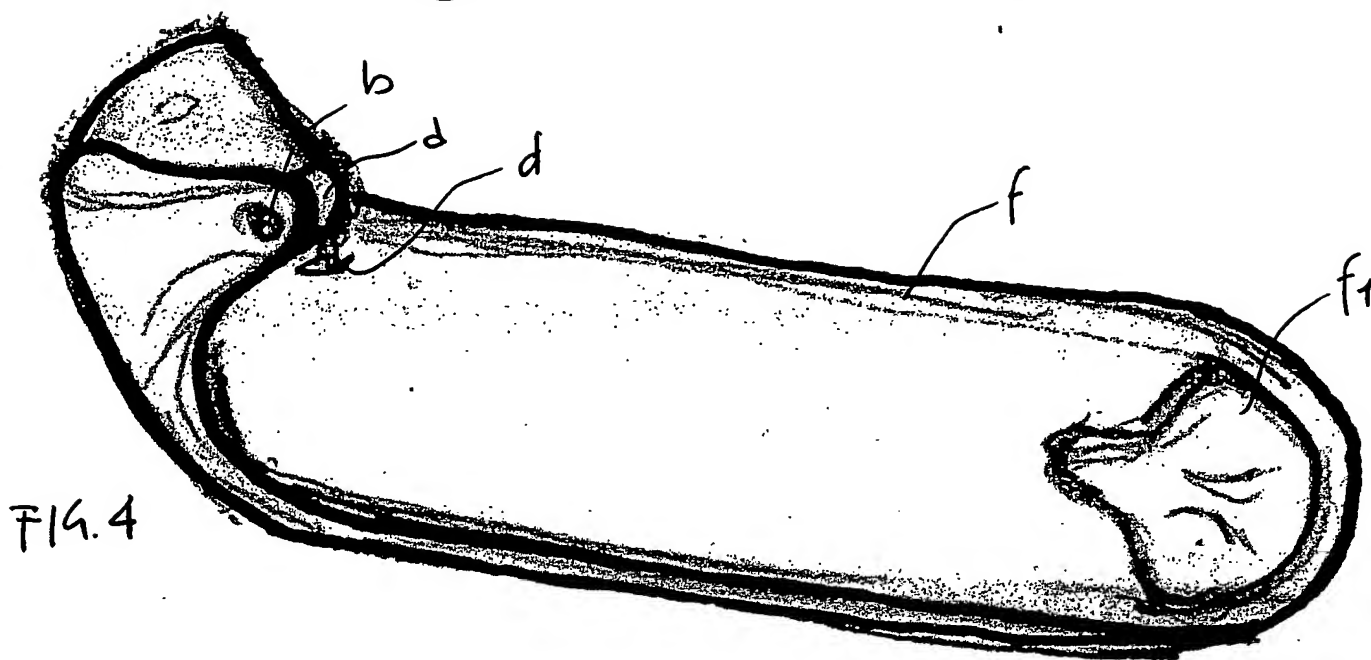


FIG. 4

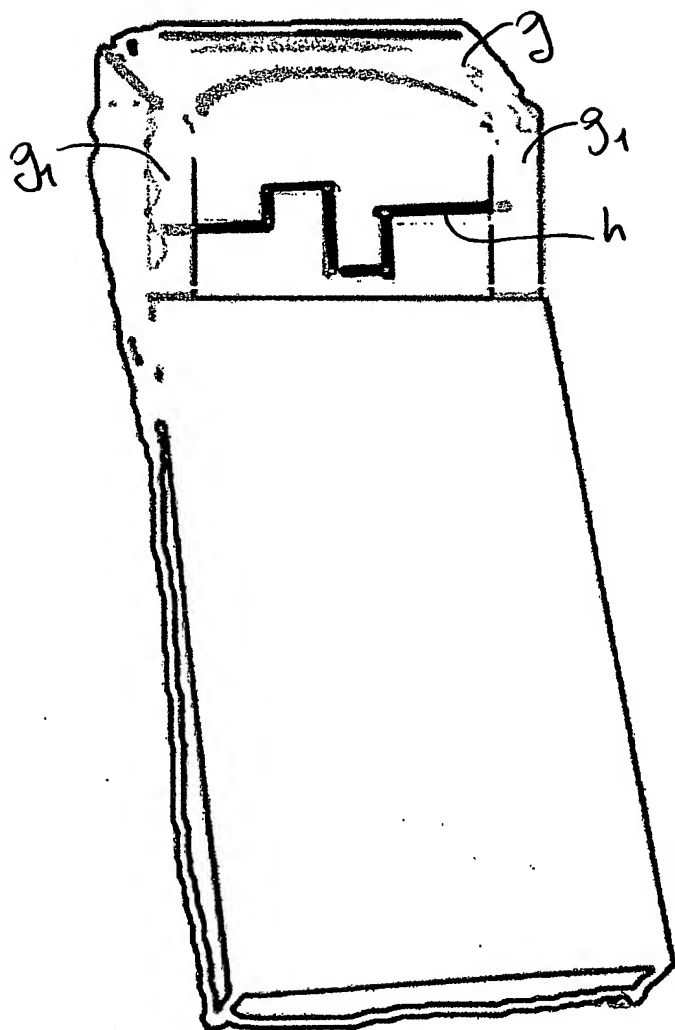


FIG. 5

MI 2002A 002094

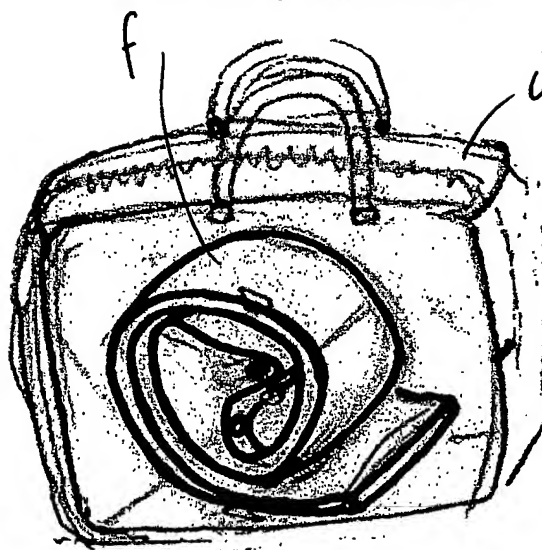


FIG. 6

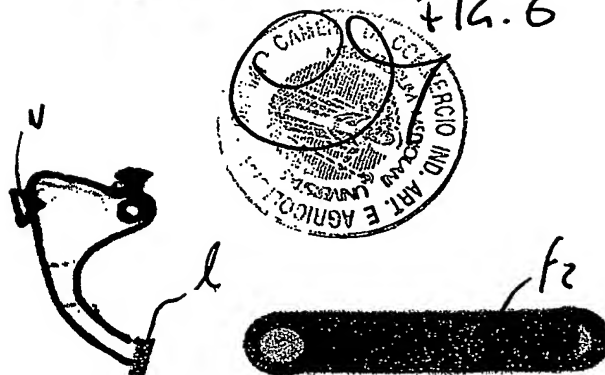


FIG. 7

*Paul K...*

3/7

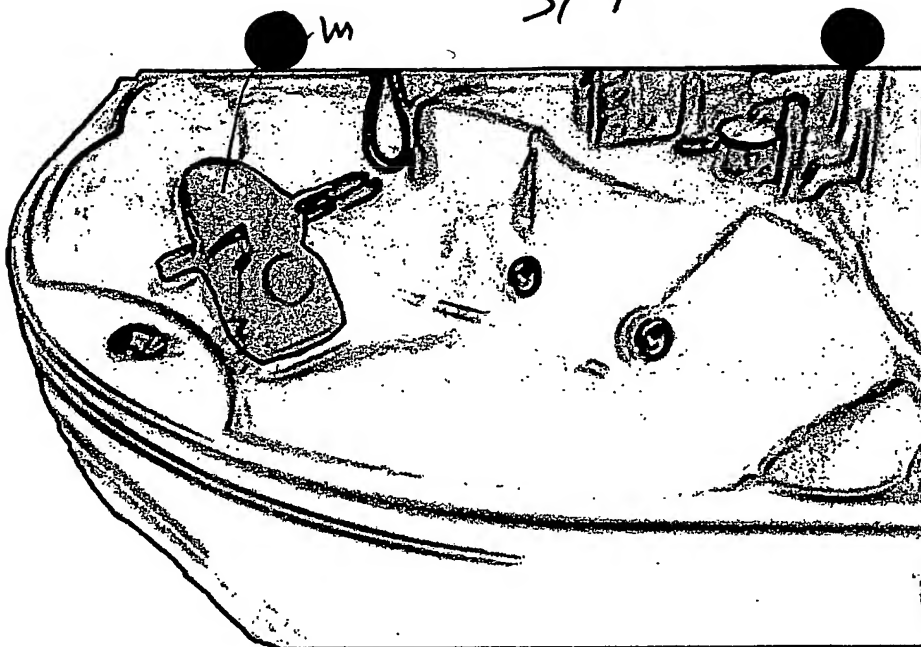


FIG. 8

MI 2002A 002094

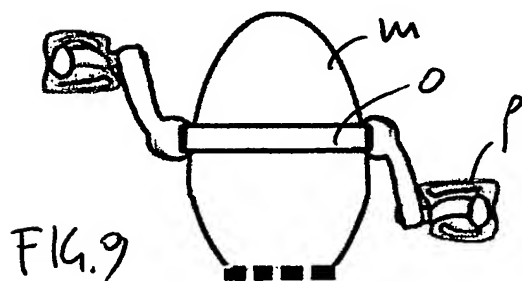


FIG. 9

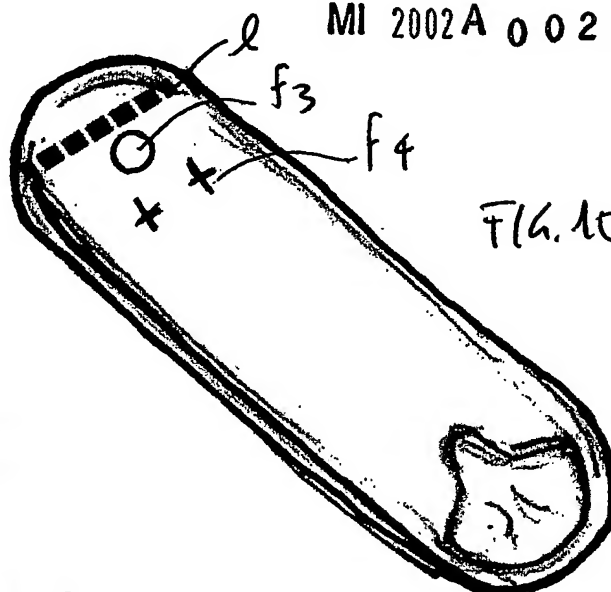


FIG. 10

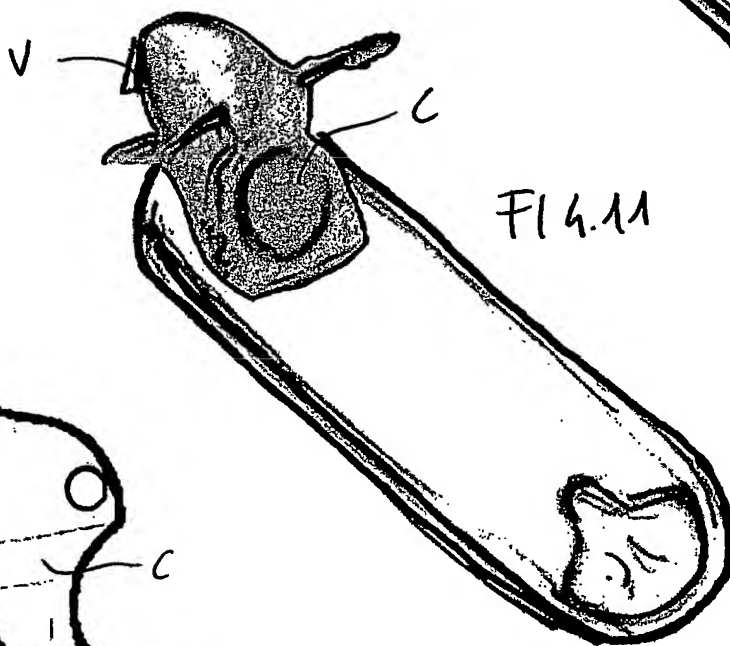


FIG. 11

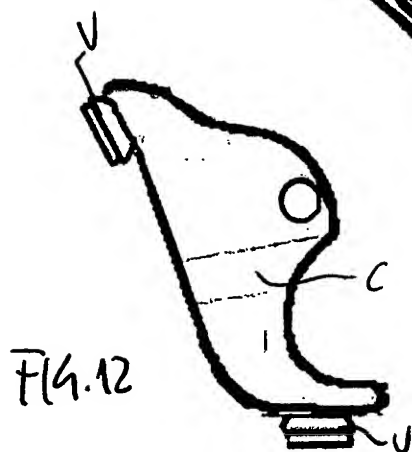


FIG. 12

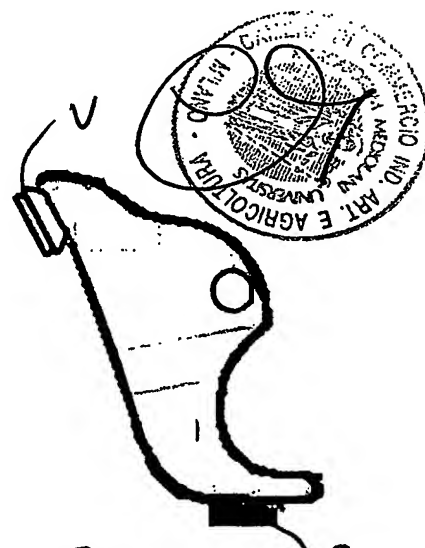


FIG. 13

*g. h. Puma*

4/7



13B

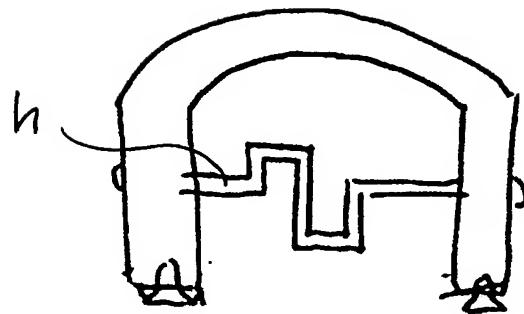
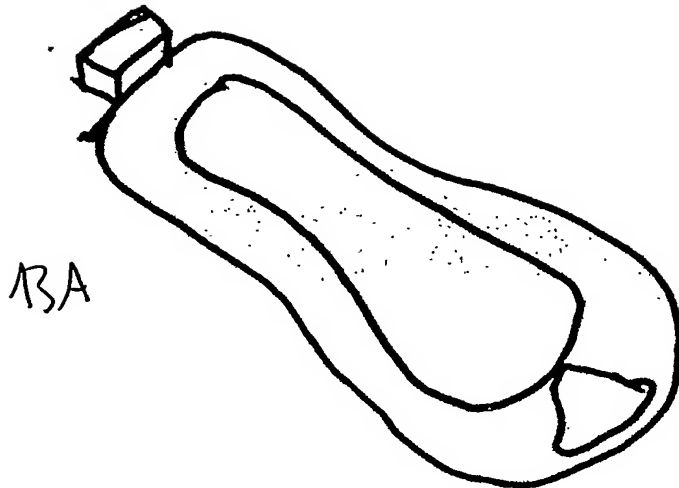


FIG. 5A



13A

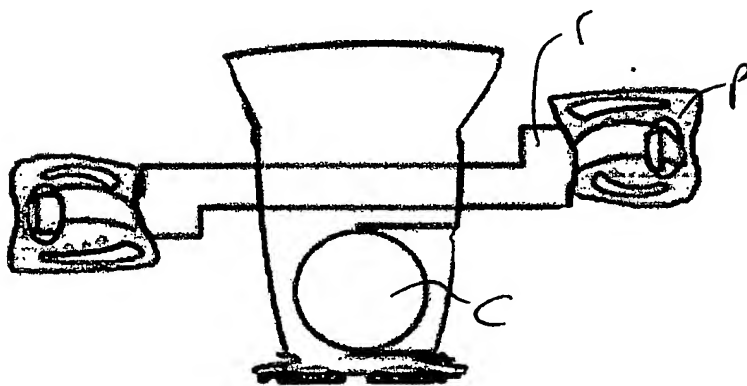


FIG. 14

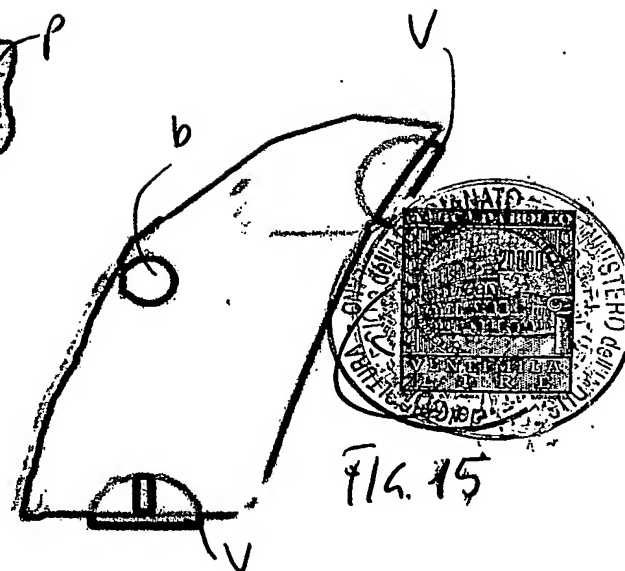
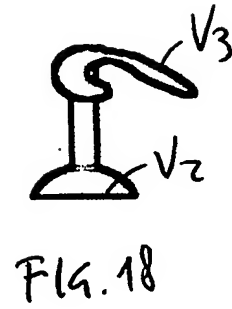
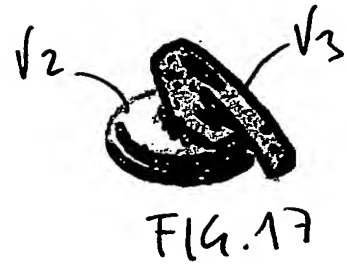
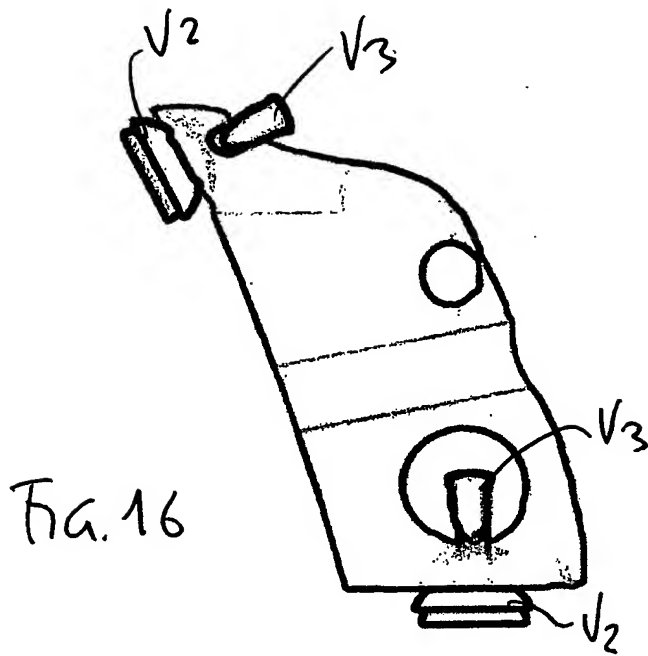
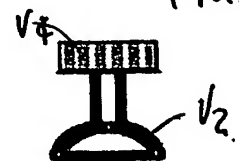
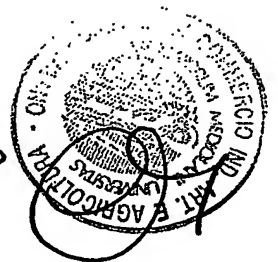
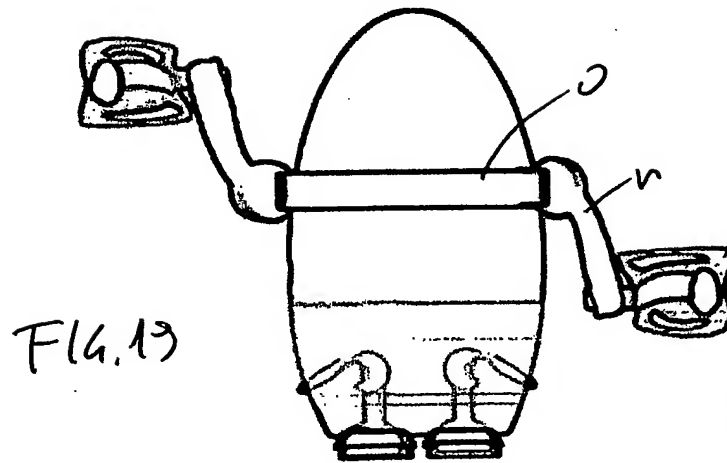


FIG. 15

*globe*



MI 2002A 002094



*John Doe*

6/7

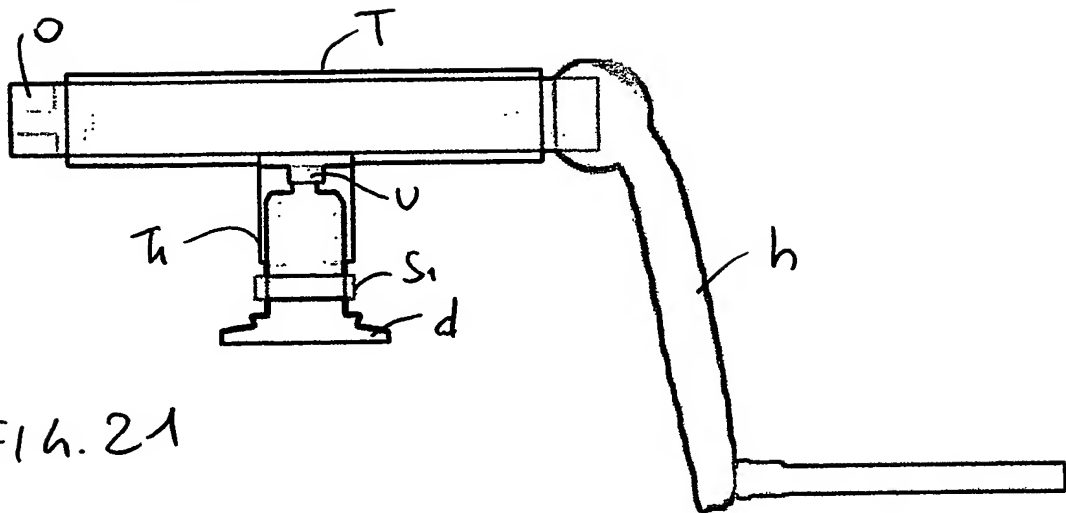


FIG. 21



FIG. 22



FIG. 25

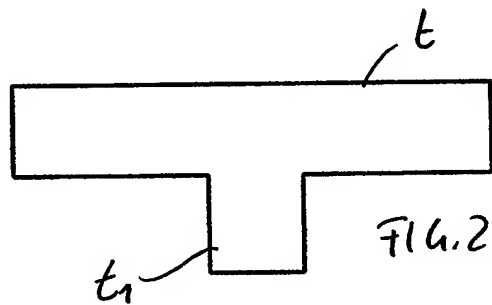


FIG. 23

MI 2002A 002094

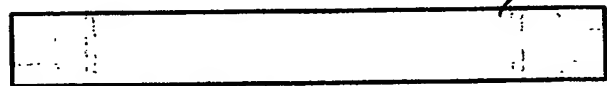


FIG. 24

FIG. 26



FIG. 27

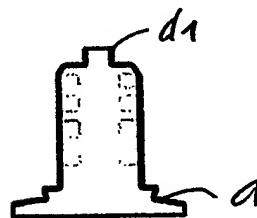
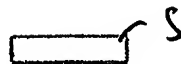


FIG. 28



*[Handwritten signature]*

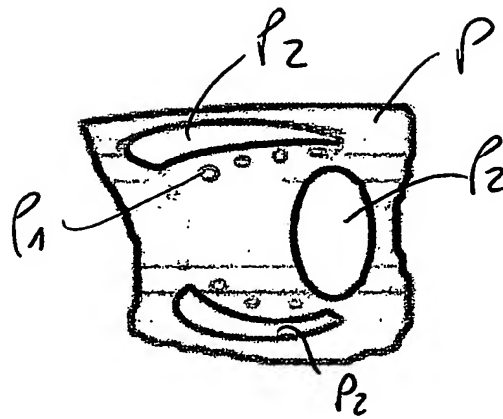


FIG. 29

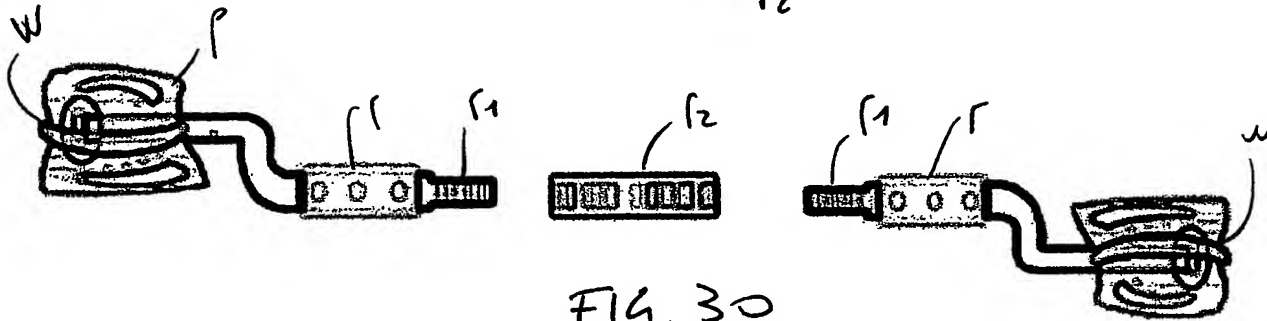


FIG. 30

MI 2002 A 002094

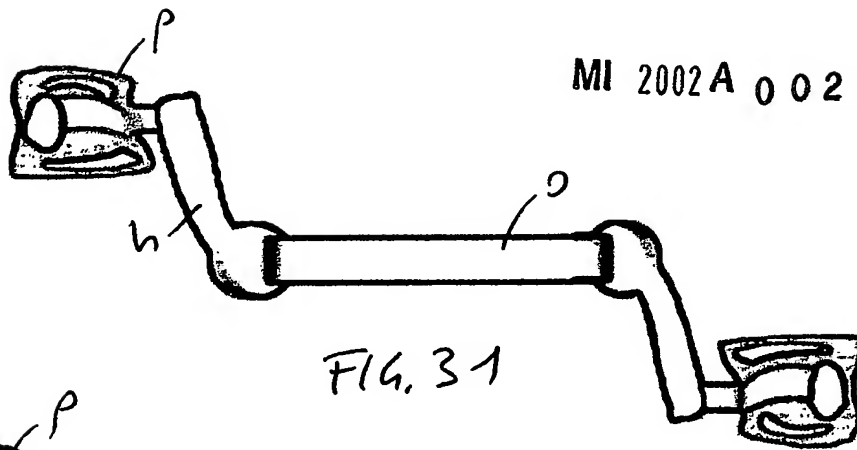


FIG. 31

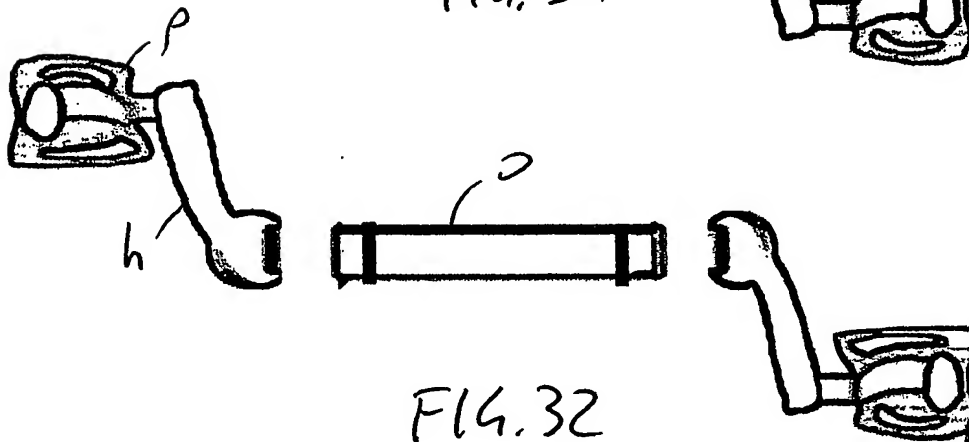
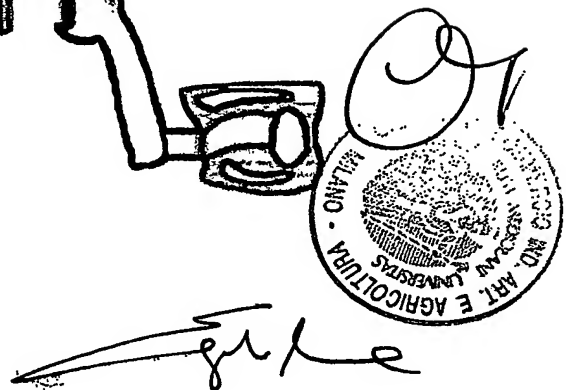


FIG. 32



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**